

Estilo cognitivo en un grupo de estudiantes sordos congénitos de Bogotá*

//Cognitive Style in a Group of Congenital Deaf Students from Bogotá

//Estilo cognitivo num grupo de estudantes com surdez congênita em Bogotá

Yenny Rodríguez Hernández**

Recibido: 30/10/2012
Evaluado: 15/02/2013 - 25/02/2013

- * Este artículo hace parte del desarrollo de la propuesta de investigación para obtener el título de Doctora en educación titulado: "Influencia de la competencia metafórica en lengua de señas sobre la comprensión lectora en un grupo de estudiantes sordos con estilo cognitivo documentado".
- ** Magíster en estructuras y procesos de aprendizaje. Profesora de la Secretaría de Educación del Distrito y de la Corporación Universitaria Iberoamericana. Investigadora del Grupo de Estilos Cognitivos. Correo electrónico: yy.rodriguez@laibero.net

Resumen

El estilo cognitivo es un tema de interés para comprender las diferencias individuales que se dan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dichas diferencias no han sido muy estudiadas en la población sorda. El presente artículo describe el estilo cognitivo en un grupo de estudiantes sordos. La muestra está conformada por cuarenta estudiantes, veinte sordos y veinte oyentes. El estilo cognitivo que se identificó fue el de la dimensión dependencia-independencia de campo (DIC). El instrumento que se aplicó fue el Test de Figuras Enmascaradas (EFT). Los resultados se organizaron para describir las siguientes relaciones: estilo cognitivo-condición auditiva del estudiante, estilo cognitivo-modalidad comunicativa y educativa, estilo cognitivo y condición auditiva de los padres y estilo cognitivo-sexo.

Abstract

Cognitive style is a topic of interest for understanding individual differences that exist in the teaching-learning process. These differences have not been studied in the deaf population. This article describes the cognitive style in deaf students. The sample consisted of 40 students, 20 are deaf subjects and 20 are hearing subjects. The identified cognitive style was Field Dependence and Independence (FDI). The instrument used was EFT (Embedded Figures Test). The results were organized to describe the following relationships: cognitive style and hearing student' condition, cognitive style and communicative and educational modality, cognitive style and hearing parents' condition, and cognitive style and sex.

Resumo

O estilo cognitivo é um tema de relevância para a compreensão das diferenças individuais que acontecem durante o processo de ensino-aprendizagem. Tais diferenças não têm sido muito estudadas na população surda. O presente artigo descreve o estilo cognitivo de um grupo de estudantes surdos. A amostra está constituída por quarenta estudantes, vinte surdos e vinte ouvintes. O estilo cognitivo identificado foi o correspondente a dimensão dependência-independência de campo (DIC). O teste utilizado foi o Embedded Figures Test (EFT). Os resultados organizaram-se para descrever as seguintes relações: estilo cognitivo – condição auditiva do aluno, estilo cognitivo – modalidade comunicativa e educativa, estilo cognitivo e condição auditiva dos pais e estilo cognitivo-sexo.

Palabras Clave

Estilo cognitivo, dimensión dependencia-independencia de campo, sordos.

Keywords

Cognitive style, field dependence and independence, deaf.

Palavras chave

Estilo cognitivo, dimensão dependência-independência de campo, surdos.

Introducción

Domínguez (2009) afirma que la educación del sordo en los últimos años, y gracias a los aportes de disciplinas como la psicolingüística, la sociolingüística y la psicopedagogía, ha pasado de un modelo pedagógico clínico-terapéutico, centrado en la deficiencia, a uno sociológico, centrado en las capacidades propias de la persona sorda y en el reconocimiento de la lengua de señas como la lengua propia de este grupo.

Hablar de calidad educativa para las personas con deficiencia auditiva implica facilitar su acceso a los aprendizajes escolares en igualdad de condiciones, tal como ocurre con sus pares oyentes. Para que ésto ocurra es necesario: a) la creación de un currículo adaptado a las características y capacidades de los niños que les permita comprender y participar en las diferentes situaciones que se dan en el aula de clase; b) el uso de la lengua de señas, la cual facilita el acceso a nuevos conocimientos, las relaciones interpersonales y la construcción de significados; c) la creación de situaciones que posibiliten el aprendizaje de la lengua oral y escrita de su entorno, y d) el fortalecimiento de ambientes bilingües y biculturales en los que se promueva el desarrollo armónico de la personalidad (Domínguez, 2009).

A partir de lo anterior, se puede establecer que la educación del sordo debe contemplar las características de la población con deficiencia auditiva (sus potencialidades, sus desarrollos, sus contextos de interacción, sus formas de construir el conocimiento, entre otras). Ello implica no sólo reconocer y valorar su forma de comunicación y de representación del mundo, sino también describir su proceso cognitivo.

Hederich, Gravini y Camargo (2011) afirman que la universalidad de la comunicación global, al igual que la sociedad de la información, ha generado una variedad en las formas como se reconstruye y se representa la información. Lo anterior se ha proyectado en el contexto escolar a través de las metodologías para presentar el conocimiento, y del reconocimiento y la caracterización de las diversas maneras de aprender. En cuanto a las primeras, se reconoce la presencia y la validez de una variedad de lenguajes, de formatos y de estructuras semióticas usadas para representar la información. Las segundas, por su parte, evidencian la manera en la que el estudiante interactúa con el conocimiento y se apropia de él en forma significativa reconociendo la diversidad en las formas de aprender y evidenciando la variedad

de factores individuales, sociales y culturales que se dan en dicho proceso. De allí el interés de la investigación educativa sobre los estilos en el aula de clase (estilo cognitivo y estilo de aprendizaje)¹. Hederich y Camargo (2000) afirman que en las labores educativas y pedagógicas se asume que todos los educandos aprenden de la misma manera, negando la presencia del estilo cognitivo de la persona. Dicho estilo afecta significativamente la forma como éste procesa la información durante el aprendizaje.

Reconocer la presencia del estilo cognitivo en el aula de clase es muy importante, ya que permite hacer adaptaciones en la planeación y en el diseño curricular; posibilita la construcción de pedagogías y didácticas específicas; fomenta el diseño y la elaboración de materiales de enseñanza; promueve la consejería pedagógica y profesional; incentiva la implementación y el manejo de nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza y el aprendizaje, y promueve la formación de profesores en diferentes áreas del saber (Ibíd.).

En relación con la presencia del estilo cognitivo en el aula de clase, es importante mencionar que dicho

estilo refleja la esencia de una persona y tiene una base biológica y otra cultural. El estilo cognitivo controla la forma como el sujeto percibe los eventos y las ideas; afecta la manera como el sujeto responde, piensa y toma decisiones, e influye en las actitudes que se asumen hacia otras personas y la forma de relacionarse con ellas (Ibíd.).

Las investigaciones cognitivas aplicadas a la educación han enfatizado en la necesidad de realizar adaptaciones al proceso educativo teniendo en cuenta las características de la población con la cual se trabaja. En este sentido, también es importante analizar y describir los factores individuales, sociales y culturales que influyen en el proceso de aprendizaje. Es en este contexto en el que el estudio del estilo cognitivo se hace relevante (Ibíd.).

En el caso de la educación del sordo, la escuela se ha centrado en compararlo con los estudiantes oyentes, dejando de lado sus verdaderas potencialidades. De allí la implementación de estrategias, metodología, didácticas y recursos que han funcionado con la población oyente. Todo esto, unido a la poca valoración que se hace de la lengua de señas (lengua propia de la persona sorda), ha dado origen a las dificultades en el proceso de aprendizaje, a los bajos rendimientos académicos y al desarrollo de habilidades de lectoescritura y procesos cognitivos que no corresponden a las capacidades reales de la población sorda.

1 López, Hederich y Camargo (2011) diferencian el estilo cognitivo del estilo de aprendizaje. El estilo cognitivo es el conjunto de regularidades en la conducta que se refieren a la forma como una persona lleva a cabo una actividad, por encima de su contenido (Hederich, 2007). El estilo de aprendizaje es la preferencia que tiene un estudiante para procesar información y enfrentarse a una tarea de aprendizaje en distintos contextos (Alonso, Gallego y Honey, 1994; Honey y Mumford, 1992).

Por todo lo anterior, es importante realizar investigaciones en el campo de la educación del sordo en las que se identifique el estilo cognitivo de los estudiantes, se describa el papel que éste desempeña en el aula de clase y se propongan metodologías que les ayuden a los niños y jóvenes a alcanzar los logros académicos. El siguiente artículo muestra una aproximación a la descripción del estilo cognitivo en un grupo de estudiantes sordos para identificar las tendencias estilísticas según la modalidad comunicativa, el tipo de educación en la que se encuentran, la lengua usada y la característica auditiva de los padres. En un primer momento, se presenta una síntesis de las dimensiones de estilo cognitivo; luego se muestran algunas investigaciones relacionadas con el estilo cognitivo en el sordo; posteriormente, se hace una descripción estadística del estilo cognitivo en un grupo de estudiantes bogotanos con deficiencia auditiva, y, finalmente, una reflexión a manera de conclusión.

Dimensiones de estilo cognitivo

El estilo cognitivo es para Tennant (1988) el modo habitual o típico que tiene una persona para resolver problemas, pensar, percibir y recordar. Según Hederich (2000), se asume como una característica individual, de naturaleza psicológica, la cual se encuentra ligada al funcionamiento cognitivo, y surge como resultado de la interacción entre variables individuales, familiares y culturales.

El estilo cognitivo ha sido descrito por varios autores, lo cual ha originado una variedad de clasificaciones. Hederich y Camargo (2000) afirman que los estilos o dimensiones que se han identificado en su mayoría se mencionan en términos de polaridad. La tabla 1 describe algunos de ellos:

En relación con la polaridad impulsividad/reflexividad, Kagan (1966) afirma que la reflexividad es la tendencia a considerar y analizar todas las posibles soluciones que una tarea puede tener. Los sujetos reflexivos se toman su tiempo para pensar o para tomar cualquier decisión antes de iniciar una tarea. De allí que gasten tiempo evaluando las posibles opciones. La impulsividad, por su parte, es la tendencia a responder en forma impulsiva, a ofrecer soluciones rápidas a los problemas sin hacer las consideraciones suficientes para analizar la probabilidad de las soluciones. De allí que los sujetos con esta tendencia estilística realicen afrontamientos rápidos y propensos a errores.

Tabla 1. Algunas dimensiones de estilo cognitivo.

Dimensión	Autor	Descripción
Impulsividad/reflexividad	Kagan (1965)	Si la persona prefiere llegar a una decisión en forma rápida una vez ha considerado las posibles opciones o prefiere analizar cada opción en forma detallada antes de tomar la decisión.
Divergencia/convergencia	Guildford (1967)	Si la persona enfrenta un problema o un tema de forma abierta y exploratoria o lo hace en forma cerrada y altamente focalizada.
Holístico/serialismo	Riding (1997)	Si la persona prefiere resolver una tarea de aprendizaje por medio de una aproximación holística (basada en hipótesis) o lo hace a través de una aproximación focalizada (paso a paso, basándose en los datos).
Adaptación/innovación	Kirton (1996)	En una situación problemática, la persona prefiere hacer las cosas como la mayoría lo hace o prefiere hacerlas de una forma diferente.
Visualización/verbalización	Riding y Cheemar (1991)	Si la persona prefiere representar las ideas en forma visual a través de imágenes o en forma verbal a través de palabras u oraciones.
Dependencia de campo/independencia de campo	Witkin (1964)	Si la persona, al realizar una tarea o resolver un problema, prefiere asignarle una organización y una estructura propias a la información disponible o si prefiere manejar la información sin extraerla del contexto en el que se ha presentado, sin hacerle cambios a su estructura ni a su organización inicial.

Fuente: adaptada de Hederich y Camargo (2000).

En relación con la población sorda, Mira (2004) afirma que la dimensión impulsividad/reflexividad ha sido la de mayor estudio debido a la visión que se tiene de los niños sordos como sujetos impulsivos. A continuación se referencian algunas de las investigaciones sobre esta tendencia de estilo cognitivo centradas en la población sorda.

Altshuler *et ál.* (1976) aplicaron varios tests psicológicos de impulsividad que incluían el *Porteus Mazeel*, el *Draw Line*, tres sesiones del test Ego-Superego y el test de Rorschach. En el estudio participaron 250 sujetos (150 yugoslavos y 100 americanos) con pérdida auditiva

profunda entre 15 y 17 años y 100 oyentes de cada país en el mismo rango de edad. Los resultados mostraron que los sujetos sordos en los dos países eran más impulsivos que sus pares oyentes, y que tanto los sujetos sordos como los oyentes de Yugoslavia eran más impulsivos que los norteamericanos.

Harris (1978) examinó las relaciones entre el control de la impulsividad que tienen los niños sordos y el estado auditivo de los padres (sordo-oyente) en un grupo de 324 infantes sordos entre seis y diez años de edad. En el estudio se aplicaron varias pruebas (*The Raven Coloured Progressive Matrices*, *Matching*

Familiar Figures Test, y *Draw-A-Man Time Test*). Los resultados mostraron que los niños sordos de padres sordos tenían mejor control del impulso que los niños sordos de padres oyentes, lo cual sustentó la hipótesis de que el retraso en el desarrollo del lenguaje es un factor importante para identificar la impulsividad en niños sordos.

O'Brien (1987) estudió la relación entre el estilo cognitivo en la dimensión reflexividad/impulsividad y el tipo de comunicación empleada (oral o comunicación total). En su investigación participaron 72 niños sordos y oyentes en dos rangos de edad: 6-10 años y 11-15 años. Los resultados indicaron que los infantes sordos y los niños más pequeños eran más impulsivos que sus pares oyentes y que los niños mayores. No se encontraron diferencias entre los grupos que tenían comunicación total y comunicación oral. En estudios posteriores, concluyó que los niños sordos hijos de padres sordos que habían tenido contacto con su modelo lingüístico a edad temprana y tenían una buena competencia lingüística en lengua de señas americana eran menos impulsivos que aquellos niños sordos de padres oyentes.

En otras dimensiones de estilo, por ejemplo, la verbal/visual, Adams (2001) observó un grupo de 68 estudiantes entre 11-18 años con deficiencia auditiva en una clase de gramática. En el estudio se analizaron dos dimensiones de estilo cognitivo (holístico-analítica y verbal-visual) y su relación con el desempeño lector. Los alumnos tenían que completar un test de comprensión de lectura (evaluaba la habilidad para procesar textos escritos presentados en una pantalla de computador similar a los subtítulos que se usan en la televisión).

En la dimensión verbal-visual, los resultados mostraron que la deficiencia auditiva puede afectar la forma en la cual se desarrolla un estilo. Parece que la preferencia en esta población es a ser más visuales que verbales. Lo anterior se debe a que las personas sordas reciben más información visual que sus pares oyentes, la cual pueden procesar en forma más rápida y con más detalle².

2 Hirshorn (2011) afirma que en la población sorda se da una plasticidad de modalidad cruzada, la cual consiste en una reorganización neuronal que se da como producto de una privación sensorial, en este caso auditiva. Dicho fenómeno ocurre porque las áreas auditivas cerebrales ausentes se reorganizan para mejorar el procesamiento de la información visual. Ello se ve reflejado en una mayor atención visual periférica. Se ha demostrado con estudios neurológicos que los sujetos sordos demuestran mayor respuesta neuronal y una mayor activación en las áreas cerebrales responsables del movimiento.

En la dimensión holístico-analítica, los resultados evidenciaron que las mujeres tienden a ser más holísticas y visuales que los hombres. También se concluyó que la estructura textual interactuaba con el estilo cognitivo e influía en el tiempo empleado durante la lectura.

La siguiente dimensión de estilo estudiada es la de dependencia-independencia de campo (DIC). Tinajero, Castelo, Guisande y Páramo (2011) afirman que esta dimensión es considerada como uno de los estilos cognitivos más heurísticos. Hace referencia a la preferencia que tiene un sujeto hacia el uso de las claves internas o externas para organizar la información. Los sujetos dependientes de campo (DC) son sensibles a las claves externas y suelen tomar la información de la misma manera en la que fue presentada, prestan atención a los aspectos globales para captar la estructura de la información y son receptivos a la información social. Por su parte, los independientes de campo (IC) se caracterizan por confiar en sus referentes internos, tienden a realizar aproximaciones analíticas a la información, la cual descomponen en partes, y la rees-

tructuraran de acuerdo con sus necesidades, y suelen obtener mejores resultados académicos que los DC.

Kirchner, Forns y Amador (1990) afirman que la DIC es una dimensión de diferenciación perceptivo-cognitivo en la que se tienen en cuenta las habilidades de reestructuración y las competencias interpersonales. Los sujetos IC poseen altas habilidades de reestructuración y bajas competencias interpersonales, mientras que los DC tienen bajas aptitudes de reorganización y altas habilidades sociales.

En la dimensión dependencia-independencia de campo, Lang, Stinson, Kavanagh, Liu y Basile (1999) encontraron que muchos estudios relacionados con la población sorda han empleado medidas del tipo de personalidad y que no se han realizado investigaciones basadas en los aportes de las interacciones sociales. Los resultados han mostrado que los estudiantes sordos tienden a preferir un estilo cognitivo dependiente de campo (DC) en comparación con sus pares oyentes.

Para comprender las características del estilo en la DIC, a continuación se presenta la siguiente tabla a manera de síntesis.

Tabla 2. Caracterización de la dimensión DIC.

Variable	Independiente de campo	Dependiente de campo
Producción verbal	Estilo narrativo centrado en el tema.	Estilo narrativo centrado en asociaciones entre diferentes temas.
Interacción social	Orientación impersonal y autónoma. Es competitivo. Busca el reconocimiento personal. Le gusta trabajar solo. Se centra en la tarea y no en los elementos del contexto social. Son socialmente alejados. Carecen de habilidades sociales.	Orientación interpersonal y dependiente. Es colaborativo. Busca colaborar al grupo. Le gusta el trabajo en equipo. Presta atención a las emociones y opiniones de los otros. Establece relaciones sociales con quienes interactúa. Tiene habilidades sociales.
Procesamiento perceptual	Los objetos son percibidos sin tener en cuenta el contexto en el que se presentan. Usa claves internas para ubicar la verticalidad. Desarrolla altas habilidades de desenmascaramiento perceptual y cognitivo. Reestructura las representaciones de acuerdo con las necesidades requeridas de la tarea.	Percibe los objetos teniendo en cuenta el campo perceptual en el que se dan. Usa claves externas para establecer la verticalidad. Posee bajas habilidades de desenmascaramiento perceptual y cognitivo. Mantiene las representaciones en su forma original.
Papel del contexto	Abstrae los elementos del campo en el que se dan y soluciona problemas a través de la reorganización de estos en otros contextos.	Se ajusta a los efectos del campo o del contexto inmediato y lo experimenta en forma global.
Concepto de autoridad	Depende de sus propios estándares y valores.	Depende de la autoridad.
Motivación	Interna.	Externa.
Procesamiento cognitivo	Articulado.	Global.
Mecanismos de defensa	Especializados o dirigidos a aspectos específicos de la experiencia.	No especializados (negación y represión).
Contexto educativo	Establece relaciones con el docente para intercambiar información sobre la tarea a desarrollar. Ensaya nuevas tareas sin la ayuda del docente. Manifiesta ansiedad al desarrollar las tareas y ser el primero en terminar. Prefiere los estímulos no sociales. Enfatiza en conceptos matemáticos y científicos. Usa la estrategia de descubrimiento.	Establece relaciones con el docente para expresar sus sentimientos positivos hacia este, buscar una guía y obtener demostraciones. Busca parecerse a su profesor. Prefiere los estímulos que fortalezcan sus relaciones con el docente. Su motivación está en el trabajo con el docente. Realiza en forma detallada explicaciones de los objetivos y aspectos globales de la temática. Enfatiza en conceptos que se presentan a través de relato y en explicaciones que se relacionan con sus intereses y experiencias personales.

Fuente: adaptada de Ramírez y Castañeda (1974), Saracho (2003) y Witkin (1976).

Aportes investigativos a la comprensión del estilo cognitivo en personas sordas

Uno de los primeros estudios en estilos cognitivos en personas sordas lo desarrolló Fiebert (1967), quien afirmó que el individuo con deficiencia auditiva tradicionalmente ha sido visto como un sujeto que posee habilidades intelectuales y un procesamiento de información baja en comparación con su par oyente. Lo anterior se debe a la ausencia de una estimulación auditiva a edad temprana. El autor mostró que era necesario revisar la relación entre estilo cognitivo y desarrollo intelectual en las personas sordas. Su investigación se orientó hacia los siguientes ejes temáticos: a) la adaptación a la población sorda de los instrumentos que se han usado con oyentes para identificar el estilo cognitivo y la aplicabilidad de las medidas de estilo cognitivo como el Test del Marco y la Varilla (RFT) en sujetos con deficiencia auditiva; b) la descripción del estilo cognitivo en personas sordas según la variable sexo; c) la caracterización de las posibles diferencias en el proceso de desarrollo que se dan entre sujetos sordos y oyentes de la misma edad; e) la identificación del patrón de correlaciones de significancia encontradas en el test RFT para los sujetos oyentes y para los sordos, y f) la descripción de las posibles relaciones entre las habilidades comunicativas del sordo y el estilo cognitivo.

En su investigación participaron noventa estudiantes con deficiencia auditiva, quienes habían iniciado sus estudios a los seis años en instituciones para personas sordas. Los criterios usados para su selección fueron: edad entre los 12 y los 18 años, pérdidas auditivas en etapa prelingüística mayores a 70 dB, coeficiente intelectual no menor a 85, sin alteraciones emocionales severas y sin otras deficiencias además de la sordera.

En el estudio se aplicaron las pruebas RFT, el Test de Figuras Enmascaradas para niños (CEFT), el *Poppelreuter Test* (P-T) y el *Paragraph Meaning Score of the Stanford Achievement Test*. El P-T identifica el comportamiento cognitivo de los niños; contiene figuras que están superpuestas y la tarea consiste en la identificación de cada una de las figuras sencillas, se parece al CEFT, pero incluye tanto diseños geométricos como objetos significativos para los sujetos evaluados. El *Paragraph Meaning Score of the Stanford Achievement Test* es una prueba de comprensión lectora que se aplica en las escuelas de sordos; incluye preguntas de comprensión de textos más que conocimientos específicos de las reglas de deletreo y puntuación.

El autor concluyó: a) el sexo en los estudiantes sordos marca diferencias en el estilo cognitivo, tal como ocurre con los oyentes. Los varones tienden a ser más IC, mientras las mujeres son más DC; b) la falta de un contexto lingüístico oral

y la experiencia psicológica no producen estilos cognitivos diferentes a los que se dan entre oyentes en la variable sexo; c) no hay diferencias significativas entre los puntajes obtenidos por los sujetos oyentes y los sordos de la misma edad; d) las correlaciones que se dan entre las pruebas aplicadas en el grupo de estudiantes con deficiencia auditiva son las mismas que se han reportado con los alumnos oyentes; e) los instrumentos empleados para identificar el estilo cognitivo en el oyente tienen la misma funcionalidad con las personas sordas, y e) la relación entre estilo cognitivo y habilidad lectora asociada al sexo en sordos es la misma que se ha encontrado en la población oyente.

Parasnis y Long (1979) desarrollaron una investigación para demostrar que los estudiantes sordos eran más dependientes de campo que sus pares oyentes y que su competencia en habilidades comunicativas podría estar relacionada en forma positiva con la independencia de campo. Para eso observaron un grupo de 144 estudiantes sordos (77 hombres y 67 mujeres). Realizaron un análisis de regresión múltiple de la información, la cual mostró que los resultados de las pruebas de habilidades espaciales seguidos por los de las habilidades comunicativas eran predictores significativos de la IC en las mujeres y que los puntajes en las habilidades espaciales seguidos por la edad en la que se presentó la pérdida auditiva eran predictores significativos de la independencia de campo en los varones. Las diferencias relacionadas con la variable sexo fueron consistentes con la que se habían encontrado en el grupo de oyentes. Esto sugiere que las experiencias de socialización y la competencia comunicativa pueden influir en el desarrollo de la IC en estudiantes sordos.

Parasnis (1983) comparó los puntajes obtenidos en los tests de habilidades cognitivas y de estilo cognitivo en la DIC entre un grupo de estudiantes sordos congénitos hijos de padres sordos usuarios de la lengua de señas americana (ASL) y un grupo de estudiantes sordos congénitos, quienes habían aprendido la lengua de señas entre los seis y los doce años y eran hijos de padres oyentes. El estudio contó con un grupo control conformado por estudiantes oyentes. Los efectos diferenciales relacionados con la deficiencias auditiva de los padres y la exposición temprana a la comunicación manual no se tuvieron en cuenta como parte del desempeño cognitivo y comunicativo de los sujetos del grupo experimental (niños sordos).

Los resultados del estudio mostraron que no hay diferencias en las habilidades cognitivas entre sordos y oyentes, ni entre

hombres y mujeres. Sin embargo, las mujeres sordas en los dos grupos eran más DC que los hombres e incluso que las mujeres oyentes, mientras que los hombres sordos no se diferenciaban en su estilo cognitivo de los hombres oyentes. El test de habilidades de recepción del habla fue el único predictor de la IC para los sujetos sordos que habían aprendido la lengua de señas de sus padres sordos, mientras que el test de habilidades cognitivas fue el único predictor de la IC para los otros dos grupos (niños sordos de padres oyentes y niños oyentes).

Davey (1984) estudió la relación que existe entre el estilo cognitivo en la dimensión DIC y el desempeño lector en un grupo de 48 adolescentes con pérdida auditiva en edad prelingüística. Los educandos tenían que responder preguntas a partir de la lectura de fragmentos relacionados con el tipo de información (explícita, implícita), las condiciones y la clase de pregunta (elección múltiple, pregunta abierta) y la revisión de la información. Los resultados mostraron una relación entre el estilo cognitivo y el tipo de tarea evaluada. De allí que los autores enfatizan en la necesidad de identificar el estilo cognitivo y su influencia sobre las habilidades lingüísticas de los estudiantes sordos.

Davey y Lasasso (1984) revisaron los efectos de las variables de la tarea y las características del lector sobre el desempeño en la comprensión de lectura. Se observaron dos grupos (50 estudiantes sordos

y 61 oyentes), que fueron clasificados según su estilo cognitivo en la dimensión DIC. Los sujetos tenían que leer doce fragmentos y resolver varias preguntas que requerían diferentes clases de procesamiento (identificar información explícita e implícita, completar segmentos, revisar información, entre otras). En la investigación se encontraron relaciones significativas entre el estilo cognitivo del lector y las exigencias de la tarea. Esto permitió concluir que es necesario administrar tests diferentes y entrenar en habilidades diversas según el estilo cognitivo del lector.

Mead y Lapidus (1989) revisaron variables como la diferenciación psicológica, la capacidad auditiva, la excitación psicofisiológica y la lectura labial relacionadas con la comprensión de oraciones y el papel que desempeñaban en la comprensión lectora. El experimento consistió en ver una película muda en la que se pasaban subtítulos que correspondían a oraciones que no se relacionaban con lo que se estaba desarrollando en las escenas. En este participaron 62 niños de diez años y cuatro meses, los cuales se clasificaron según el tipo de pérdida auditiva (leve, moderada, severa). A todos los sujetos se les aplicó el Test del Marco y la Varilla (RFT) y el Inventario de Lectura Labial de Craig. Los resultados mostraron que la habilidad para comprender oraciones a partir de la lectura labial en la película era relativamente significativa con la diferenciación psicológica

(estilo cognitivo), aunque no se relacionaba con el tipo de pérdida ni con la capacidad auditiva del niño. Los autores concluyen que el mejor predictor de la habilidad de lectura labial eran el RFT y el incremento de las exigencias de la tarea.

Sierra (1994) desarrolló una investigación que buscaba: construir conocimientos de los procesos cognitivos en niños con deficiencia auditiva; comprobar la existencia de diferencias significativas en estilos cognitivos entre tres grupos de niños (sordos integrados en escuelas de oyentes, sordos que asisten a centros de educación especial, y oyentes); analizar las implicaciones pedagógicas que tiene el conocimiento del estilo cognitivo de los estudiantes en la DIC, y plantear estrategias metodológicas a los profesores y a todas las personas que trabajan con estudiantes con deficiencia auditiva para ser implementadas con dicha población.

En su estudio, el autor llega a las siguientes conclusiones: a) es importante reconocer el papel que desempeñan los procesos cognitivos en la educación del sordo, especialmente lo relacionado con el estilo cognitivo, pues gracias a este se pueden adaptar las metodologías de enseñanza y facilitar el aprendizaje en cada uno de los niños; b) los estudiantes con deficiencia auditiva parecen ser más DC que los oyentes; c) la identificación inicial del estilo cognitivo permitirá el uso de medidas preventivas como la estimulación temprana, el trabajo colaborativo con los padres, las orientaciones escolares, la formación del docente, entre otras que posibiliten mejores logros académicos por parte de los estudiantes sordos; d) el estilo cognitivo como una variable del sujeto que aprende debe ser uno de los temas que se deben tener en cuenta en el proceso de formación de los docentes, al igual que el conocimiento y manejo de la lengua de señas y el uso de conceptos de la psicología diferencial, y e) es necesario continuar con los estudios en el área, pues brindarán información útil en relación con el tipo de adaptación curricular, los métodos y técnicas de enseñanza, la efectividad de los diferentes sistemas de comunicación y el diseño de modelos de evaluación adaptados a las características y al estilo cognitivo del niño.

Xiangyang y Shouxin (2002) realizaron un estudio comparativo del EFT entre un grupo de 14 niños con deficiencias auditivas y el mismo número de niños oyentes. Los resultados mostraron: a) una diferencia significativa en el estilo cognitivo entre los niños con y sin deficiencia auditiva (los oyentes tienden a ser más IC); b) una diferencia en el estilo cognitivo entre mujeres oyentes

y sordas (las oyentes tienden a ser más IC); y c) los puntajes en el EFT de los varones oyentes son más altos que los de los hombres sordos. Sin embargo, las diferencias encontradas entre los diferentes resultados no eran estadísticamente significativas.

Como se puede observar, muchos de los estudios han usado el EFT para identificar el estilo cognitivo de los estudiantes sordos. Otros han implementado otras medidas que han servido para caracterizar otros procesos y habilidades desarrolladas en el aula de clase. Por ejemplo, Hillion *et ál.* (1995) identificaron el origen de los bajos desempeños de los estudiantes sordos en la adquisición de habilidades lectoras. En este se examinaron las relaciones entre el estilo cognitivo del estudiante, el uso de la lengua de señas de Quebec, la lectura en francés y las estrategias lectoras. En el estudio participaron 24 estudiantes (doce en el grupo experimental y doce en el grupo control). Se aplicaron pretests para obtener información sobre cuatro aspectos: el estilo cognitivo, la lengua de señas, las habilidades lectoras y las estrategias lectoras. Los resultados iniciales mostraron que los estudiantes sordos tienen un estilo cognitivo en común caracterizado por un pensamiento simultáneo no verbal, global, intuitivo, emocional, concreto y analógico.

Al respecto, Loera y Meichenbaum (1993) realizaron un estudio centrado en el uso potencial de la Modificación del Comportamiento Cognitivo (CBM) para los sujetos con deficien-

cia auditiva. Su interés investigativo surgió del análisis de la situación educativa del sordo. Los autores afirmaron que el 30% de los estudiantes con este tipo de deficiencia salen de la escuela sin diploma ni certificado; las habilidades matemáticas de los estudiantes graduados de la educación secundaria son similares a las de los estudiantes oyentes de los grados sexto y séptimo; los puntajes de los sujetos sordos en las pruebas de comprensión lectora corresponden a los del grado sexto de sus pares oyentes.

En cuanto a los estilos de aprendizaje, Lang *et ál.* (1999) usaron las escalas de estilos de aprendizaje del estudiante elaboradas por Grasha-Riechmann³ (GRSLSS) con un grupo de cien sujetos sordos y las correspondientes escalas a 16 instructores. Los puntajes de los estudiantes fueron altos para las dimensiones dependiente, participativo, colabo-

3 Los autores identifican seis dimensiones de estilo: *competitivo* (aprenden para ser los mejores, para obtener las mejores calificaciones; prefieren la lectura y los seminarios); *colaborativo* (aprenden mejor cuando se comparten ideas; disfrutan colaborar al profesor y sus pares; prefieren las discusiones en grupo); *participativo* (les gusta atender a las clases y aceptar con responsabilidad las tareas asignadas, pues así obtienen mejores beneficios del curso; prefieren centrarse en las actividades en clase más que en sus compañeros); *dependiente* (muestran poca curiosidad intelectual; se limitan a aprender y a hacer lo que se les solicita; requieren de una orientación constante); *independiente* (prefieren trabajar por sí mismos; les gustan las actividades centradas más en el estudiante que en el profesor; confían en sus habilidades), y *evasor* (tienen poco entusiasmo hacia los contenidos del curso; parecen estar aburridos la mayor parte del tiempo; prefieren la autoevaluación; rechazan las actividades en clase y la lectura).

rativo e independiente. El estilo de aprendizaje participativo se correlacionaba con el objetivo del curso, lo cual enfatiza en que el aprendizaje activo puede ser lo deseable. En el caso de los instructores, los puntajes más altos se encontraron en las dimensiones colaborativa, dependiente, participativo e independiente. La similitud en los puntajes de los estudiantes y profesores sugiere una correspondencia entre el estilo de enseñanza y el estilo de aprendizaje en personas con deficiencia auditiva.

Para concluir esta revisión, se puede afirmar que las investigaciones hasta el momento reportadas han aportado conocimientos muy valiosos relacionados con: a) la aplicabilidad de las medidas de estilo cognitivo en población con deficiencias auditivas; b) las preferencias de estilo en mujeres y varones sordos; c) la influencia del estilo cognitivo en el desarrollo de tareas en el contexto escolar; e) la utilidad que tiene la dimensión DIC en la caracterización estilística de estudiantes con deficiencia auditiva; f) las potencialidades cognitivas de los estudiantes sordos en tareas que tienen en cuenta su estilo cognitivo, y g) la necesidad de hacer ajustes a los programas curriculares, a las estrategias, a los recursos, a las didácticas y a las metodologías en el aula de clase en los que se tenga en cuenta el estilo cognitivo del estudiante sordo y sus características físicas.

Descripción de la muestra

Los datos que se presentan a continuación buscan describir el estilo cognitivo desde la dimensión DIC en un grupo de niños sordos congénitos de la ciudad de Bogotá. La muestra está conformada por cuarenta sujetos entre hombres y mujeres; veinte presentan deficiencia auditiva y veinte son oyentes. La edad máxima es de 21 años y la mínima de 11. La media aritmética es 15,40.

Para la selección de los estudiantes sordos, se estableció un contacto con el servicio de fonoaudiología de dos instituciones educativas (una de educación especial y otra con un programa de inclusión). Los criterios de selección fueron la sordera congénita, la no presencia de restos auditivos ni de síndromes asociados y el uso de la lengua de señas. Una vez caracterizada esta muestra, se hizo contacto con el coordinador académico de un colegio regular sin programa de inclusión educativa y se seleccionó el grupo de niños oyentes teniendo en cuenta las características del grupo de sordos en cuanto a la edad, sexo y grado escolar.

Figura 1. Características de la muestra según la edad.

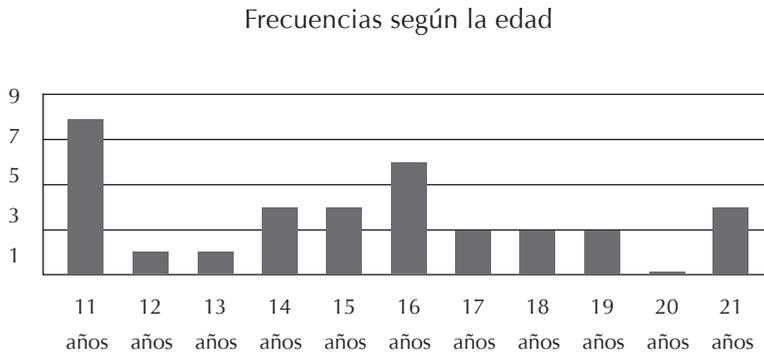
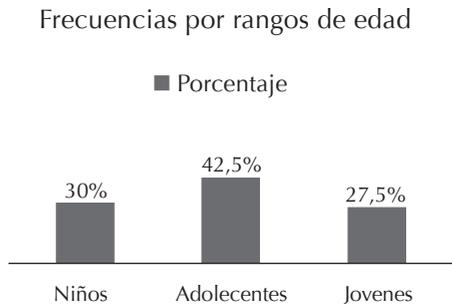
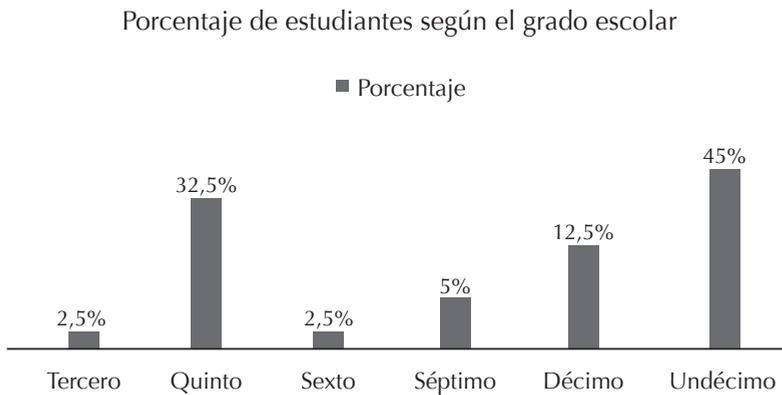


Figura 2. Características de la muestra según rangos de edad.



Al organizarlos por rangos de desarrollo los resultados son: el 30% son niños entre 11 y 13 años; el 42,5% son adolescentes entre 14 y 17 años y el 25,5% son jóvenes entre 18 y 21 años.

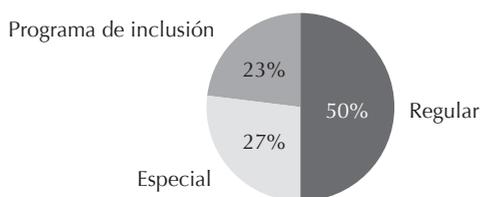
Figura 3. Características de la muestra según el grado escolar.



En cuanto al grado escolar, el 45% de los estudiantes está cursando undécimo; el 32%, quinto; el 12,5%, décimo; el 5%, séptimo, y en el 2,5% se encuentra el grupo de niños de tercero y sexto.

Figura 4. Distribución de la población según el tipo de institución.

Distribución de la población según el tipo de institución



El 50% de los niños(as) se encuentra en una institución de educación regular. Este porcentaje es el que corresponde a todos los estudiantes oyentes. El 27,5% de la población está inscrita en una institución de educación especial. Aquí se agrupan los sujetos con deficiencias auditivas, usuarios de la lengua de señas colombiana (LSC), en cuya institución se emplea dicha lengua durante los procesos pedagógicos y las interacciones sociales, y el 22,5% está en un programa de inclusión al aula regular. En este último grupo, los estudiantes sordos se encuentran en un aula de clase con compañeros y docentes oyentes; la lengua usada en los procesos pedagógicos es el castellano oral; cuentan con intérprete en lengua de señas durante la jornada escolar para apoyar las relaciones docente–estudiante, y estudiante–conocimiento–docente, y asisten a sesiones de lengua de señas en las que trabajan con adultos sordos señantes que cumplen el papel de modelos lingüísticos.

La siguiente variable a tener en cuenta para describir la muestra es el código usado por el padre y la condición auditiva de este. El 95% de los padres son oyentes, mientras el 5% corresponde a padres sordos. El 67,5% de los padres usa el castellano oral como sistema de comunicación con sus hijos, mientras el 32,5% emplea la LSC.

Instrumento empleado

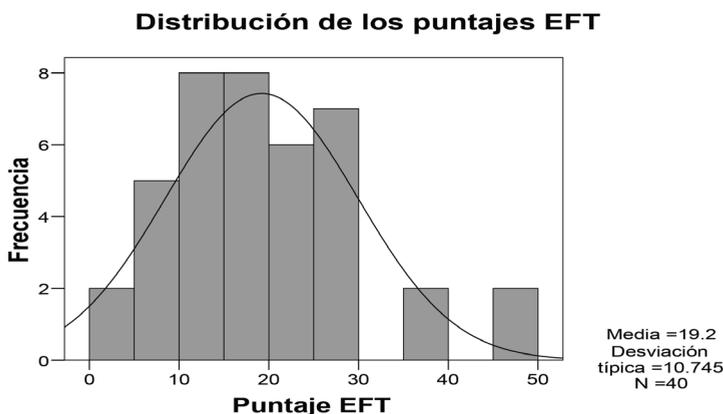
La recolección de los datos se realizó a partir de la aplicación de la prueba de figuras enmascaradas (EFT). El test fue creado

en su versión individual por Witkin (1950) y en su versión grupal por Sawa (1966). Hederich (2004) lo define como una medida de la DIC; presenta a la persona una serie de láminas con figuras geométricas simples y complejas; el sujeto debe encontrar las figuras simples que están enmascaradas dentro de las figuras complejas; consta de cinco subpruebas que se desarrollan una por una en hojas separadas. En cada una de ellas, la persona encuentra una figura simple y un grupo de diez figuras complejas diferentes. Cada subprueba tiene que resolverse en el tiempo establecido por Sawa (50 s, 50 s, 60 s, 70 s, y 80 s) para estudiantes de primaria y bachillerato.

La aplicación del EFT en los niños(as) sordos inscritos al programa de inclusión se llevó a cabo en forma individual con la participa-

ción de un intérprete en LSC y de un profesor con deficiencia auditiva. La prueba se ejemplificó inicialmente con el docente con el objetivo de despejar cualquier duda relacionada con la tarea y con los pasos a seguir. También se hizo necesario aclarar algunos gestemas que se iban a usar durante la explicación que se daría a los estudiantes. Lo anterior se debió a las diferencias en el nivel de manejo de las señas que tienen los niños(as) sordos más pequeños, pues están en proceso de aprendizaje de dicha lengua. El docente sordo fue quien aplicó la prueba a cada estudiante. En el caso de los sordos de mayor edad (inscritos en el programa de educación especial), la prueba también fue aplicada por un docente sordo, pero en grupos de dos y tres sujetos. Con los estudiantes oyentes, la aplicación de la prueba fue grupal.

Figura 5. Distribución de los puntajes obtenidos en la prueba EFT.

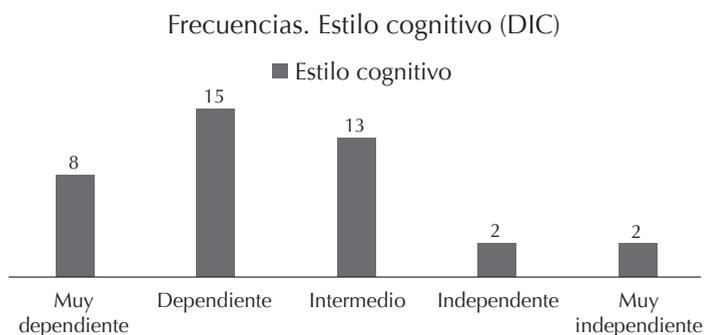


La media en los puntajes del total de la muestra fue de 19,20 con una desviación estándar de 10,145. El

puntaje mínimo fue 1 y el máximo 49. Los puntajes más frecuentes están en el rango de 10 y 30.

Para describir el grupo teniendo en cuenta la preferencia de estilo en la DIC se establecieron los siguientes rangos: muy dependiente (1-10), dependiente (11-20), intermedio (21-30), independiente (31-40) y muy independiente (41-50).

Figura 6. Distribución de los estudiantes según su estilo cognitivo.



Según la figura 6, 8 estudiantes tienen una preferencia a ser muy sensibles (muy dependientes de campo), 15 son DC, 13 son intermedios, 2 IC, y 2 muy independientes.

Análisis de resultados

A continuación se presentan los resultados teniendo en cuenta las relaciones estudiadas: estilo cognitivo–condición auditiva del estudiante, estilo cognitivo–modalidad educativa–modalidad comunicativa, estilo cognitivo–condición auditiva de los padres y estilo cognitivo–sexo.

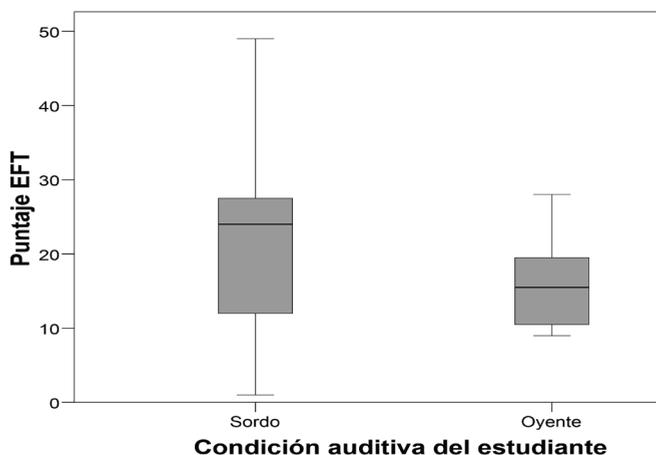
Estilo cognitivo DIC condición auditiva de los estudiantes

En este caso se realizó un análisis comparativo de las medias.

Tabla 3. Comparación de medias. Puntaje EFT/condición auditiva del estudiante.

	Condición auditiva del estudiante	N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
Puntaje EFT	Sordo	20	22,40	13,244	2,962
	Oyente	20	16,00	6,325	1,414

Figura 7. Distribución de los puntajes, medias y desviación típica.

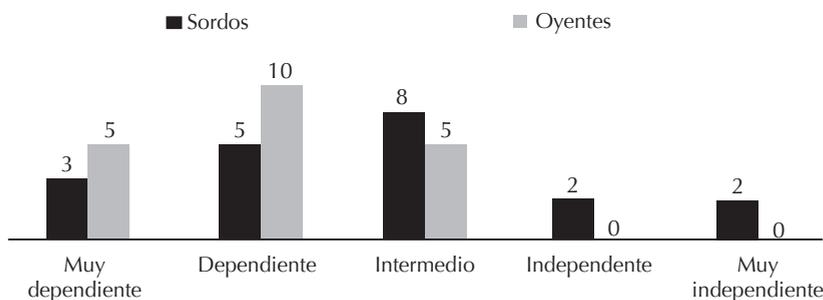


Los estudiantes sordos obtienen en el EFT la media más alta (22,40) en comparación con sus pares oyentes, que fue de 16. La desviación

típica fue 6,325 para los oyentes y 13,244 para los sordos. Lo anterior se debe a que en este grupo el puntaje mínimo fue 1 y el máximo 49.

Figura 8. Frecuencias. Estilo cognitivo/condición auditiva del estudiante.

Frecuencias. Estilo cognitivo. EFT / condición auditiva del estudiante



De acuerdo con la información obtenida, los estudiantes oyentes (15) tienden a ser más DC que los estudiantes sordos (8), y los sordos (4), más IC que los oyentes (0). El resultado confirma los datos encontrados en el estudio de Sierra (1994), quien

trabajó con niños que presentaban diferente grado de pérdida auditiva. En dicha investigación, los sordos profundos obtienen la media más alta. Lo anterior se puede explicar, según el autor, por el uso que hacen de las señas y la mímica.

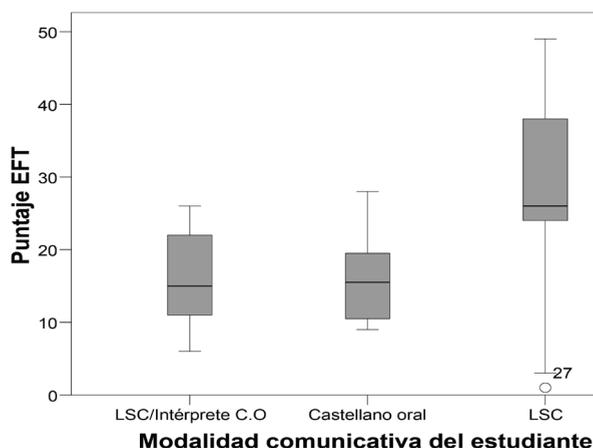
Estilo cognitivo DIC modalidad educativa y modalidad comunicativa

La modalidad educativa está directamente relacionada con el tipo de comunicación que se emplea en el contexto escolar observado. A saber, en la escuela regular están los sujetos oyentes que manejan el castellano oral; en la educación especial, los estudiantes sordos usuarios de la lengua de señas, y en el programa de inclusión, hay niños sordos y oyentes, de allí la presencia del castellano oral (C.O) y de la lengua de señas.

Tabla 4. Comparación de medias. Puntaje EFT/modalidad comunicativa del estudiante.

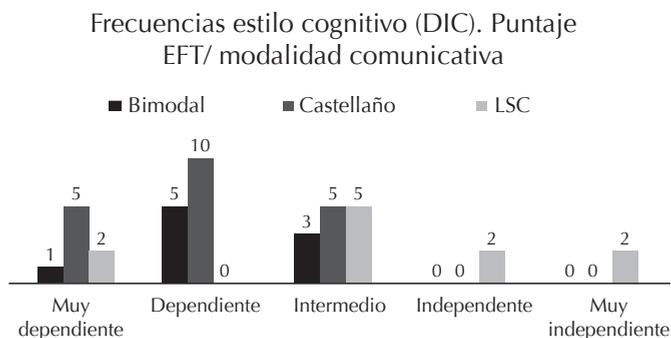
Modalidad comunicativa del estudiante	Media	N	Desviación típica
LSC/Intérprete C.O	16,11	9	6,716
Castellano oral	16,00	20	6,325
LSC	27,55	11	15,247
Total	19,20	40	10,745

Figura 9. Distribución de las medias. Puntaje EFT/modalidad comunicativa del estudiante.



Los estudiantes sordos en el programa de inclusión obtienen una media de 16,11 muy cercana a la de los oyentes (16). La media más alta la tienen los estudiantes usuarios de la LSC (27,55), quienes a la vez tienen una desviación típica de 15,247.

Figura 10. Frecuencias de distribución del estilo cognitivo (DIC) según la modalidad comunicativa usada por el estudiante.



A partir de los datos obtenidos se puede decir que los estudiantes sordos usuarios de la LSC tienden a ser más IC que los estudiantes oyentes y que los sordos en programas de inclusión. Las diferencias que se encontraron entre los dos grupos de sordos (señantes y estudiantes en los programas de inclusión) se pueden deber a los procesos que desarrolla la lengua de señas.

Emmorey *et ál.* (2002) afirman que la comprensión de la lengua de señas implica muchos procesos visoespaciales en los que se tienen en cuenta aspectos como la configuración de la mano, la discriminación del movimiento, la identificación de expresiones faciales y el reconocimiento de contrastes espaciales que tienen un valor lingüístico relevante. La producción de la lengua de señas incluye procesos visoespaciales relacionados con procesos motores (distinción de patrones de movimientos, memoria para la ubicación espacial e integración de las imágenes mentales con el espacio del signo). La

interpretación del movimiento es importante para la identificación de componentes lingüísticos relacionados con información fonológica, morfológica y contrastes lexicales en la lengua de señas.

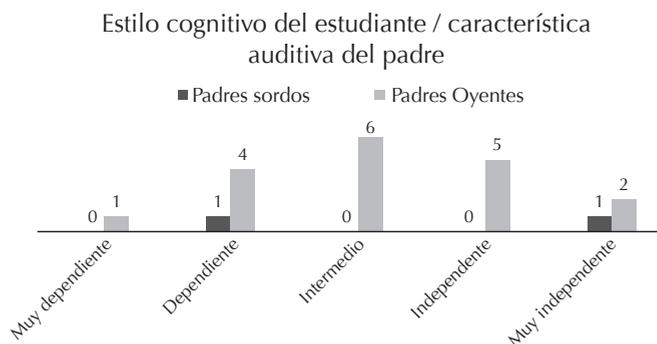
Es importante recordar que los estudiantes sordos que están en el programa de inclusión con estudiantes oyentes no emplean la lengua de señas en la relación docente-estudiante, pues cuentan con una persona que les interpreta en su lengua lo que el profesor les transmite en las diferentes clases. De igual manera, no todos tienen un buen manejo de la lengua de señas, pues la han aprendido en forma tardía, ya que sus padres e interlocutores son oyentes. Para apoyar el aprendizaje de la LSC, cuentan en el colegio con un modelo lingüístico (adulto sordo) que les ayuda a adquirir más señas, a producir y a comprender mensajes en dicha lengua. Lo anterior puede explicar la diferencia entre los dos grupos de estudiantes sordos y la importancia que tiene la lengua de

señas en el desarrollo de los procesos cognitivos y de las habilidades para procesar información visual.

Estilo cognitivo DIC condición auditiva de los padres

Los resultados en esta categoría no se pueden generalizar. El número de padres sordos es de 2, mientras que el de oyentes es de 18. Es importante destacar que el puntaje más alto en la prueba (49) lo obtuvo un estudiante sordo hijo de padres sordos. Sin embargo, al analizar el grupo de estudiantes sordos se pueden identificar 7 sujetos con una preferencia a la IC que son hijos de padres oyentes, quienes están en la institución en la cual se usa la lengua de señas como medio de comunicación. Lo anterior podría evidenciar que la diferencia no está en la condición auditiva de los padres, sino en la lengua que se usa durante las interacciones. Este sería un interrogante que habría que revisar en próximos estudios.

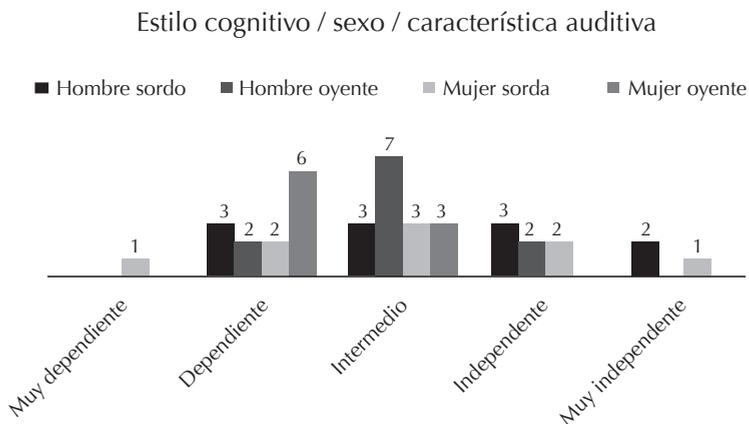
Figura 11. Distribución del estilo cognitivo del estudiante según la característica auditiva del padre.



Estilo cognitivo sexo

Los siguientes son los datos obtenidos al comparar las medias: hombres sordos, 25,63; hombre oyentes, 18,19. Las desviaciones estándar fueron 13,36 para los primeros y 6,53 para los segundos. En cuanto a las mujeres, la media aritmética para las que presentan deficiencia auditiva fue de 18,44 y para las oyentes, 13,33. La desviación estándar fue de 12,73 y 5,196, respectivamente. Los resultados confirman estudios previos relacionados con las preferencias de estilo según el sexo; los hombres son más IC tanto en la población oyente como en la sorda.

Figura 12. Estilo cognitivo según el sexo y la condición auditiva del estudiante.



La información que brinda la gráfica muestra que las mujeres tienen una preferencia a ser más DC que los hombres, pero las oyentes tienden a ser más DC que las mujeres sordas. Los hombres sordos, por su parte, son más IC que los oyentes.

Reflexión final

La identificación de las potencialidades que tienen los sujetos sordos es un gran paso hacia una educación en la que se asuman las diferencias individuales como variables que pueden influir en la consecución de los logros académicos tanto en la población oyente como en la sorda. Uno de las diferencias identificadas se refiere al estilo cognitivo.

Como se pudo observar, los estudiantes sordos señantes obtienen las medias más altas en comparación con los otros grupos observados. Ello podría llevar a pensar en la posibilidad de convertir la lengua de señas en un predictor del estilo cog-

nitivo en los sujetos sordos o identificar las cualidades visoespaciales de dicha lengua como activadores de unas habilidades perceptuales en dicha población.

Para tratar de resolver esta inquietud, Emmorey, *et ál.* (2002) afirman que los adelantos tecnológicos y los avances de las ciencias han servido para realizar investigaciones que conduzcan a explicar y describir las diferencias de las zonas neuronales en las personas señantes. Examinaron el funcionamiento de tres dominios visoespaciales de la lengua de señas (el procesamiento del movimiento, el procesamiento facial y la imagen mental) en personas sordas señantes y oyentes que usaban la lengua de señas para comprender el impacto de los elementos no verbales de dicha lengua sobre la cognición espacial.

En relación con la percepción del movimiento en la lengua de señas, la adquisición de la lengua de señas puede alterar la categorización per-

ceptual del movimiento (dada por la configuración de la mano). Los sordos señantes categorizan el movimiento y lo relacionan con elementos lingüísticos y tienen una gran sensibilidad a ciertas cualidades perceptuales del movimiento no lingüístico.

Wilson y Emmorey (1997) encontraron que los sordos señantes pueden hacer contrastes lexicales influenciados gracias al sistema visual a través de la exposición de la lengua de señas. En su estudio se demostró que la presencia visual relacionada con el movimiento aparente puede ser adquirida. También afirma que la lengua de señas puede alterar la percepción de movimiento y que los sordos perciben el movimiento de la mano dentro de un movimiento de arco, mientras que los oyentes no señantes lo perciben como parte del mismo estímulo.

En cuanto al segundo dominio, el procesamiento facial, las expresiones faciales en la lengua de señas proporcionan información sintáctica y morfológica. Los estudios han encontrado que la persona señante puede discriminar en forma rápida las diversas expresiones durante el proceso de comprensión del lenguaje. Su atención en algunos casos tiende a centrarse más en el rostro que en la mano. La experiencia con la lengua de señas le permite al señante desarrollar la habilidad para reconocer expresiones faciales que son relevantes para interpretar diferencias sustanciales en las configuraciones de rasgos locales y que pueden estar generalizadas a las expresiones faciales.

En el tercer dominio, la imagen mental, las personas señantes muestran una gran habilidad para generar imágenes mentales, lo cual parece estar relacionado con el uso de la lengua de señas. Los requerimientos lingüísticos de esta pueden promover la generación de imagen durante ciertos tipos de discurso que están codificados en la orientación, forma y ubicación de los objetos, lo cual produce unas ciertas formas de clasificación. El proceso de generación de la imagen parece estar más relacionado con las funciones del hemisferio derecho en los señantes, lo que sugiere que la lengua de señas puede alterar la organización para el procesamiento visoespacial no lingüístico.

La respuesta aún no está dada, por eso es necesario seguir desarrollando estudios que busquen describir a la población sorda desde el estilo cognitivo, el estilo de aprendizaje, el estilo de enseñanza, el estilo comunicativo, entre otros, en los que se reconozca el valor de la lengua de señas y las diferentes potencialidades del sujeto con deficiencia auditiva. Es decir, construir la estilística de la comunidad sorda.

Referencias

- Adams, D. (2001). Cognitive Styles in Hearing Impaired Students. *Educational Psychology. International Journal of Experimental Educational Psychology*, 21 (3), 351-354.
- Alonso, C., Gallegos, D. y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimiento de Diagnóstico y Mejora*. España: Ediciones Mensajero S.A.
- Altshuler, K. et ál. (1976). Impulsivity and Profound Early Deafness: A Cross Cultural Inquiry. *American Annals of the Deaf*, 121 (3), 331-345.
- Davey, B. (1984). Relations of Cognitive Style to Assessment Components of Reading Comprehension for Deaf Adolescents [microform] / Beth Davey and Carol LaSasso. *Volta Review*, 87, 17-27.
- Davey, B. y Lasasso, K. (1984). The Interaction of Reader and Task Factors in the Assessment of Reading Comprehension. *Journal of Experimental Education*, 52, 199-206.
- Domínguez, A. B. (2009). Educación para la inclusión de alumnos sordos. *Revista latinoamericana de Educación Inclusiva*, 1 (3), 45-61.
- Emmorey, K. et ál. (2002). *Language, Cognition and the Brain. Insight from Sign Language Research*. Estados Unidos: Taylor & Francis e-Library.
- Grasha, A. (1996). *Teaching with style*. Estados Unidos: Alliance Publishers.
- Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York. Mc-Graw-Hill
- Fiebert, M. (1967). Cognitive Styles in the Deaf. *Perceptual and Motor Skills*, 24, 319-329.
- Harris, R. I. (1978). The Relationship of Impulse Control to Parent Hearing Status, Manual Communication, and Academic Achievement in Deaf Children. *American Annals of the Deaf*, 123 (1), 52-67.
- Hederich, C. (2000). Estilo cognitivo en la educación. *Itinerario Educativo*, 36.
- Hederich, C. (2004). *Estilo cognitivo en la dimensión independencia-dependencia de campo. Influencias culturales e implicaciones para la educación*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- Hederich, C. y Camargo, A. (2000). Estilos cognitivos en el contexto escolar. *Colombia 2001*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Hederich, C.; Gravini, M. y Camargo, A. (2011). El estilo y la enseñanza: Un debate sobre cómo enfrentar las diferencias individuales en el aula de clase. En R. Roig Vila y C. Laneve (Ed.). *La práctica educativa en la Sociedad de la Información* (p.213-222). Alcoy, Valencia, España: Editorial Marfil.

- Hederich, C. (2007). *Estilos y estilo cognitivo*. Extraído del texto: Estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo. Influencias culturales e implicaciones para la educación. Material de trabajo. Curso Virtual de Estilos Cognitivos. Doctorado. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.
- Hillion, M. & et ál. (1995). *Deaf Students: Cognitive Style and Bilingual/Bicultural Education*. Centre International de Recherche en Aménagement Linguistique.
- Hirshorn, E. (2011). Visual Attention and Deafness. *NSF Science of Learning Center on Visual Language and Visual Learning Research Brief, 3*. Recuperado de <http://vl2.gallaudet.edu/assets/section7/document127.pdf>
- Honey, P. y Mumford, A. (1992). *The Manual of Learning Style*. Maidenhead: Peter Honey.
- Kagan, J. (1966). Reflection-Impulsivity. The Generality and Dynamics of Conceptual Tempo. *Journal of Abnormal Psychology, 71*, 17-24.
- Kagan, J. (1965). Individual differences in the resolution of response uncertainty. *Journal of Personality and Social Psychology, 2*(2). Pp. 154-160.
- Kirchner, T., Forns, M. y Amador, A. (1990). Relaciones entre las dimensiones de dependencia-independencia de campo, introversión-extraversión y tiempos de reacción. *Anuario de Psicología, 53*, 53-63.
- Kirton, M. J. (1976). Adaptors and innovators, a description and measure. *Journal of Applied Psychology, 61*. Pp. 622- 629
- Lang, H., Stinson, M., Kavanagh, F., Liu, Y. y Basile, M. (1999). Learning Styles of Deaf College Students and Instructors' Teaching Emphases. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 4* (1), 16-27.
- Loera, P. y Meichenbaum, P. (1993). The "Potential" Contributions of Cognitive Behavior Modification to Literacy Training for Deaf Students. *American Annals of the Deaf, 138*. Pp. 87-95
- López, O., Hederich, C. y Camargo, A. (2011). *Estilo cognitivo y logro académico*. *Educación y Educadores, 14*(1), 67-82.
- Mead, R. A. y Lapidus, L. B. (1989). Psychological Differentiation, Arousal, and Lipreading Efficiency in Hearing-Impaired and Normal Children. *Journal of Clinical Psychology, 45* (6), 851-859.

- Mira, E. (2004). *Learning Styles in Deafblind Children: Perspectives from Practice*. (Tesis doctoral). Universidad de Birmingham. Reino Unido. Recuperado de <http://etheses.bham.ac.uk/12/1/Hodges04PhD.pdf>
- O'Brien, D. H. (1987). Reflection-Impulsivity in Total Communication and Oral Deaf and Hearing Children: A Developmental Study. *American Annals of the Deaf*, 132 (3), 13-17.
- Parasnis, I. (1983). Effects of Parental Deafness and Early Exposure to Manual Communication on the Cognitive Skills, English Language Skill, and Field Independence of Young Deaf Adults. *Journal of Speech and Hearing Research*, 26, 588-594.
- Parasnis, I. y Long, G. (1979). Relationships Among Spatial Skills, Communication Skills, and Field Independence in Deaf Students. *Perceptual and Motor Skills*, 49 (3), 879-887.
- Ramírez, M. y Castañeda, A. (1974). The Relationship of Aculturization to Cognitive Style among Mexican. *Journal of Crosscultural Psychology*, 5, 424-433.
- Ramirez, M. & Castañeda, A. (1974). *Cultural democracy, bicognitive development, and education*. New York. Academic.
- Riding, R. J. (1997). On the nature of cognitive style. *Educational Psychology*. 17. Pp. 29 – 49
- Riding, R., y Cheema, I. (1991). Cognitive styles—an overview and integration. *Educational Psychology*. 11. Pp. 193–216
- Saracho, O. N. (1989). The Factorial Structure of Three to Five Children's Behavior: Cognitive Style and Play. *Journal of Research in Education*, 22 (4), 21-28.
- Sawa, H. (1966). Analytic Thinking and Synthetic Thinking. *Bulletin of Faculty of Education*, 13, 1-16.
- Sierra, J. J. (1994). *Estilo cognitivo (dimensión dependencia/independencia de campo) en niños sordos. Implicaciones educativas*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid. España.
- Saracho, O. (2003) Matching Teachers' and Students' Cognitive Styles. *Early Child Development and Care*. 173 (2-3). Pp. 161-173.
- Tinajero, C., Castelo, A., Guisande, A. y Páramo, F. (2011). Adaptive Teaching and Field Dependence-Independence: Instructional Implications. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43 (3), 497-510.
- Tennant, M. (1988). *Psychology and Adult Learning*. Worcester. Reino Unido: Billing & Sons Ltda.
- Wilson, M. y Emmorey, K. (1997). A Visuoespacial "Phonological Loop" in Working Memory: Evidence from America Sign Language. *Memory and Cognition*, 25 (3), 313-320.
- Witkin, H. (1964). *Origins of cognitive style*. In C. Scheerer (Ed.).

Cognition: Theory, research, promise (Pp. 172–205). New York: Harper & Row.

Witkin, H. (1950). Individual Differences in Ease of Perception of Embedded Figures. *Journal of Personality*, 19 (1), 1-15.

Witkin, H. (1976). Cognitive Style in Academic Performance and in Teacher Students Relations. En Messick and Associates (Ed.). *Individuality in Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

Xiangyang, D. y Shouxin, L. (2002). A Comparative Study of the Cognitive Styles of Hearing Disabled Children and Normal Children. *Chinese Journal of Special Education*. Recuperado de http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTAL-ZD-TJ200201008.htm